image
not
available

Entomologische Zeitung

herausgegeben

von dem

entomologischen Vereine zu Stettin.

Redaction:
C. A. Dohrn, Praeses } des Vereins.
A. Lincke, Bibliothekar }

In Commission bei den Buchhandlungen von E. S. Mittler in Berlin, Fr. Fleischer, und Dyk in Leipzig.

No. 2. 10. Jahrgang. Februar 1849.

Vereinsangelegenheiten.

In der Sitzung am 1. Februar wurden in den Verein aufgenommen:

Herr Lehrer Stollwerk in Uerdingen,
Herr Hugo Christoph in Herrnhut,
Herr Cand. math. Rudolph Schreiber in Rossla,
Herr Oberförster Gustav Zebe in Volpersdorf.

Für die Bibliothek gingen ein:

Haidinger, Naturwissenschaftliche Abhandlungen. Band II. Wien 1848. (Hammerschmidt: Zeuzera Redtenbacheri.)

Haidinger, Berichte über die Mittheilungen von Freunden der Naturwissenschaften in Wien. Band IV. Wien 1848. (Frauenfeld, über verlängertes Verharren der Insecten in ihren Verwandlungsstufen. Rossi giebt ein systematisches Verzeichniss der zweiflüglichten Insecten des Erzherzogthums Oesterreich heraus. Frauenfeld, über doppelte Generation der Falter. Derselbe, Feinde pflanzenschädlicher Insecten unter den Säugethieren, Vögeln und Reptilien. Derselbe: Was ist bei Insectenverwüstungen zu thun?)

Mémoires de la société royale des sciences de Liége. IV. 2. 1848.

Durch Tausch gegen Vereinsschriften erworben.

Hanák Ker. Janos, Természetraiz. Heft 6 und 7. Schluss des ersten Bandes. Pest 1848.

Geschenk des Herrn Verfassers.

Wissenschaftliche Mittheilungen.

Beiträge
zur
Geschichte des Orthopteren-Studiums *)

von

Dr. **H. Fischer** zu Freiburg in Baden.

Es wäre gewiss wünschenswerth, dass von Seiten der Entomologen jenen Insecten-Ordnungen, welche nach Abzug der Schmetterlinge und Käfer noch übrig bleiben, nach und nach die gleiche Aufmerksamkeit zugewandt würde, wie den beiden genannten. Diese letztern sind aus verschiedenen, hier nicht näher zu beleuchtenden Gründen gleichsam privilegirt, vor allen andern Insecten gesammelt und studirt zu werden. Ein Paar jener übrigen Stiefkinder haben nun im Laufe der Zeit in der entomologischen Zeitung ihre Pfleger gefunden, und es befinden sich z. B. die Dipteren unter Löw's, die Neuropteren unter Hagen's tüchtiger Anwaltschaft recht wohl. Um die armen Orthopteren bekümmert sich jedoch nur selten ein Entomolog, und dann meist so recht respectlos nur im Vorbeigehen. Der Verf. hat nun, er darf dies offen gestehen, aus reinem Mitleid und durchaus nicht in der Absicht, sich mit den Leistungen eines Löw oder Hagen messen zu wollen, sich entschlossen, das Patronat über diese relativ kleine, artige, musik- und tanzlustige Ordnung zu übernehmen und dasselbe auch durch die Besorgung von Determinationen zu bethätigen, Alles dies jedoch nur so lange, bis es diesem lustigen Chor gelungen sein wird, einen tüchtigern Advokaten zu finden. Merkwürdig und komisch trifft es sich hierbei, dass der Vertreter der Neuropteren, Herr College Dr. Hagen, und andrerseits ich als Grillenfänger, an die diametral (nordöstlich und südwestlich) entlegensten Punkte Deutschlands (Königsberg und Freiburg) vom Schicksal hingesetzt sind, gleichsam wie Wächter, damit keine fremde Waare aus dem Auslande unbemerkt einwandere.

Ich habe diesen Wink des Schicksals mir so zu deuten gesucht, dass ich berufen sei, die im Buchhandel kaum aufzutreibende neuere italienische Literatur der Zoologie im Allgemeinen und der Anatomie mir auf Privatwegen zu verschaffen, und in dem Maasse, als sie es verdient, meinen Landsleuten in Uebersetzungen mitzutheilen, was ich mit einer Arbeit von Pacini

*) Die Orthopteren sind hier noch im ältern, nicht Erichsonschen Sinne verstanden.

„über die Retina 1847" und einer gegenwärtig im Druck begriffenen, höchst interessanten Abhandlung des seither leider verstorbenen Prof. Géné in Turin „über die Naturgeschichte der Zecken (Ixodes). 1848" auch bereits ausgeführt habe. Wo möglich liefere ich auch italienische Originale in die Vereins-Bibliothek (vergl. z. B. entomol. Zeitg. 1847, No. 4.)

Um nun wieder zu den Orthopteren zurückzukehren, so bin ich seit längerer Zeit damit beschäftigt, mir vor der Hand das literarische Material zu einer Monographie der europäischen Orthopteren herbeizuschaffen, welche wohl eine Lücke in der entomologischen Literatur ausfüllen würde, weil, wie ich alsbald zeigen werde, die Beschreibungen der einzelnen Arten auch in dieser Insecten-Ordnung ausserordentlich zerstreut und oft in sehr theuern, für wenige Entomologen zugänglichen Werken enthalten sind. Ich gebe nun im Folgenden, um das Interesse der Entomologen für diese Gruppe etwas anzuregen, eine Uebersicht der Literatur, was auch schon deshalb nichts schaden dürfte, da das Schicksal mein Vorhaben in's Unbestimmte verzögern oder vielleicht ganz vereiteln könnte, wo sodann ein Anderer mit Hülfe dieser Vorarbeiten um so bequemer die Sache auszuführen im Stande wäre.

Vollständig ist diese Uebersicht nicht, und sollte es auch, um allzugrosse Weitläufigkeit zu meiden, nicht werden; weniger wichtige Schriften wurden geflissentlich übergangen, da sie der Orthopterologe an den betreffenden Stellen schon citirt finden wird; manche französischen, englischen u. a. Werke hatte ich noch nicht zur Einsicht erhalten können. Wer in dieser Zeitung wichtige Einschaltungen zu diesem Aufsatze oder Berichte über Werke, wovon ich wohl noch gesprochen hätte, wenn sie mir zu Gebote gestanden hätten, zu liefern vermag, wird der Wissenschaft und mir Dienste erweisen. Uebrigens habe ich hier nicht die europäischen Orthopteren allein berücksichtigt.

Mit 1592! begegnen wir in P. G. Höfnagel's Archetypa studiaque, Francof. ad. M., 4. cum 52 tabb., bereits funfzehn Abbildungen von Heuschrecken, worunter auch Puppen, worauf sich Swammerdam schon bezieht.

1609 bespricht Jul. Caperius (Placentinus) in seinem Pentaestheseion, hoc est de quinque sensibus liber. Venetiis. Fol. (Francof. 1610, 1622) — den Mechanismus des Geschwirrs der Heuschrecken, worauf gleichfalls Swammerdam in seiner Bibel der Natur verweist. —

1662 finden wir in Gödart's Metamorphosis et historia naturalis insectorum. Medioburgi. 12. c. tab. 127. aen. col. (1700. Amsterd. c. tab. aen. non col.) die Entwicklung und Lebensweise von Heuschrecken, Maulwurfsgrillen u. s. w. erörtert, nebst Abbildungen.

1668. Redi. Esperienze intorno alla generazione degl' Insetti etc. Napoli. 8. con tav. — enthält auch Beobachtungen über Orthopteren und Abbildungen derselben.

1693. Swammerdam (Hist. insect. generalis. Ultraject. 4. p. 81—83) kannte 16 Species Locusten, theils ♂, theils ♀; er erwähnt schon die grosse Aehnlichkeit im Aussehen während ihrer Metamorphosenzustände, und glaubt, dass wohl wegen der noch in den Flügelscheiden verborgenen Flügel den Heuschrecken-Larven von Moufet (Theatr. insect. 1634), Aldrovandi (de animal. insect. libri VII. c. icon. — 1642) und Johnston (Hist. nat. de insect. lib. III. — 1657) der Name Bruchi s. Locustae impennes, den mit hervorsprossenden Flügeln versehenen der Name Attalabi beigelegt wurde, während sie die trächtigen Weibchen wieder anders, nämlich Aselli nannten. Gelegentlich spricht er auch seine Verwunderung aus, wie Gödart die Locusten aus Chrysaliden entstehen lassen konnte. Er stellt zusammen die Locustae, deren Weibchen lange Legscheiden haben, dann den Gryllus sylvestris (jetzt campestris L.), den Gr. domesticus, die Gryllotalpa und die Blattae; dann rechnet er noch die Locusta pulex (jetzt Cercop. spumaria) und die Cicada (s. Tettigonia) hieher.

1705 (1708). Ray, Joa. Method. insect. seu Insecta in methodum digesta. London. 8 maj.

1710. Ray, Joa. Hist. insect. Op. posth. Lond. 4. In letzterem Werke, das ich kenne, finden sich pag. 59—69 einheimische Locustae, Grylli, Gryllotalpa, Blattae verzeichnet, mit sorgfältigen Beschreibungen, auch Angaben über Anatomie, Lebensweise, unter steter Hinweisung auf Mouffet, Swammerdam und Willughby. Unter dem Namen Locustae sind Oedipoden, Locusten u. s. w. beschrieben, die bisweilen charakteristischen Hinterleibs-Anhängsel genau angegeben, im Allgemeinen auch richtig die Arten zusammengestellt.

1720. Frisch (in seiner Beschreibung von allerlei Insecten in Deutschland, II Bde. 4. Berlin) handelt im 1., 5., 8., 9., 11. und 12ten Theile von einheimischen Orthopteren aus den verschiedensten Familien, berücksichtigt deren Lebensweise, Entwickelungsstadien und äussere Anatomie, und giebt Abbildungen.

1734—65. Seba Locupletissimi rerum naturalium thesauri accur. descript. etc. IV Voll. c. tb. 450. Fol. Amsterdam — enthält im IV. Bande tb. 65—85 eine grosse Anzahl Abbildungen von einheimischen und exotischen Orthopteren aller Familien, nebst lateinischem und ausführlicherem französischen Text, worin Beschreibungen, Beobachtungen über Lebensweise, Entwicklung u. s. w.

(Reaumur's 1734—42 Mémoires pour servir à l'hist. des ins. etc. Paris, 4. enthalten nichts über Orthopteren.)

(1735 erschien Linné's erste Ausgabe vom Systema naturae. Lugd. Batav. 14 pag. ohne Seitenzahl.)

1737 (1752). Swammerdam, Joh., Bibel der Natur (Leipz. Fol.), erzählt pag. 90 ff. von einheimischen und fremden Heuschrecken, erörtert ihre Anatomie und Entwicklung, beurtheilt die verschiedene Art und Weise, wie die ♂ schwirren, ganz richtig u. s. w.

1746—61 begrüssen wir Rösel's von Rosenhof monatlich herausgegebene Insectenbelustigungen (4 Thle. mit 356 ill. Kpfrn. Nürnberg, 4.; der 5. Thl. erschien unter dem Titel: Beiträge zur Natur- und Insectengeschichte, hiervon der 1. Thl. von Kleemann, der 2. Thl. von Schwarz. Nürnb. 1792—94. und dazu Schwarz's Nomenclator zu den in den beiden vorigen Werken abgebild. und beschrieb. Ins. Nürnb. 1793—1830). Die sorgfältigen Beobachtungen über Lebensweise, auch über Anatomie, die treuen und schönen Abbildungen, welche dies Werk zieren, und wodurch sich Rösel verewigt hat, sind den meisten Entomologen bekannt genug; der Orthopterologe findet gerade hier vielen erfreulichen Stoff zum Studium, besonders in der ausführlichen Beschreibung der Gottesanbeterin (Mantis). —

1762—64 (2de éd. 1799—1800). Geoffroy, Et. Louis, Histoire abrégée des Insectes, qui se trouvent aux environs de Paris etc. II Vols. avec 22 pl. 4. Paris — theilt im I. Tom. (2. édit. pag. 59. Tabelle) die jetzigen Orthopteren noch sämmtlich den Coleopteren zu, und zwar als 3te Gruppe. — I. Ordng. Blattae, (II. Thrips.), III. Gryllus, Acrydium (von ihm gegründetes Genus), IV. Locusta, V. Mantis, — pag. 379—400 folgt die specielle Beschreibung der Arten um Paris und auf pl. VII und VIII sind Genus-Repräsentanten abgebildet.

1763. Scopoli, Entomologia carniolica. Vindob. 8. Neue Orthopteren-Species: Gryllus falcatus (Phaneroptera); Gr. pellucens (Oecanthus). —

1766—79 gab J. Ch. Schäffer seine 3 Bände der Icones insectorum circa Ratisbonam indigen. heraus. Regsbg. 4. (Neue Auflage durch Panzer, 1804; letztere mit einem 4. Bande, Text enthaltend). Grosser Reichthum an Abbildungen, auch von Orthopteren, deren viele aber nach dem jetzigen Stande der Wissenschaft nicht mehr sicher zu enträthseln sind. Uebrigens versicherte mich H. v. Siebold, welcher Schäffer's Original-Abbildungen in der Palm'schen Buchhandlung in Erlangen zu vergleichen Gelegenheit gehabt hatte, dass dort Manches schärfer und klarer ausgeführt sei, als in den durch den Druck vervielfältigten Exemplaren. Die meisten Abbildungen finden sich in Charpentier's Horae entom., Herrich-Schäffer's Nomenclator, II. Thl., und dessen Verzeichniss der Regensburger Orthopteren (in Fürnrohr's Topographie) gedeutet, und da, wo Zweifel über die Rich-

tigkeit dieser Deutungen (bei den Gomphoceris namentlich) auftauchen könnten, dürfte nur die Autopsie der Schäffer'schen Sammlung, wenn sie noch existirt, sichern Aufschluss geben, also zunächst wieder Herrich-Schäffer selbst.

1767—74. Pallas, Spicilegia zoolog. (Fasc. I—IX c. tab. 58. Berolin. 4.) enthält beachtenswerthe Notizen und Abbildungen von Orthopteren.

1767 erschien ferner Linné's XIIte Ausgabe des Systema Naturae. Holmiae. 8; im 2. Bde. die Insecta. Er rechnet die Forficulae unter seine Coleoptera, die übrigen Orthopteren (im heutigen engern Sinne) unter seine Hemiptera, und zwar brachte er sie unter folgende Genera: Blatta, Mantis, Gryllus (diese mit den Unterabtheilungen: Acrida [= Truxalis der Neuern], Bulla [= Tetrix], Acheta, Tettigonia [= Locusta] und Locusta [= Acridium]). — Linné beschreibt nur 28 europäische Orthopteren; bei der Menge seither entdeckter Arten, gegen 300, reichen viele seiner Diagnosen natürlich nicht mehr aus.

1772—78 kamen Ch. de Geer's Mémoires pour servir à l'histoire des Insectes. VII Voll. en 8 Tom.; avec 238 pl. 4. Stockholm — heraus, in deren von Joh. Eph. Göze besorgter deutscher Uebersetzung (Nürnb. 1776, 78—83) pag. 260—352 und tab. 21—25 incl. reiche Beiträge zur Naturgeschichte der Orthopteren ihres Verfassers unermüdlichen Forschergeist auch in dieser Gruppe beurkunden und zum Nachlesen empfohlen werden.

1774—1804. Der Naturforscher (herausgegeben von J. E. Imm. Walch, später von J. C. Dan. v. Schreber, 30 Stück mit 138 Tfln. Halle, 8.) enthält unter so vielen höchst werthvollen Aufsätzen auch im 15. Stück pag. 87—90 und tab. III. fig. 16—18 die Beschreibungen und Abbildungen von einheimischen Blatta-Arten, von Schreber.

1775 lieferte Thunberg (in den Kongl. Vetenskaps Acad. Handlingar pag. 254 ff. und 1810 in den K. V. A. nya Handl. 54 ff.) die Beschreibungen und Abbildungen der Arten seiner neuen Gattung Pneumora aus Afrika.

1775 erschien ferner Fabricius' erstes entomologisches Werk, das Systema Entomologiae, Flensbg. 8., worin er bekanntlich mit Zugrundelegung des Baues der Fresswerkzeuge in seine Gruppe Ulonata „Os palpis quatuor, maxilla inferior galeata" die Genera Forficula, Blatta, Mantis, Acridium (= Tetrix), Truxalis, Acheta, Locusta (= Gryll. Tettig. L., wohin L. viridissima etc.) und Gryllus (= Gryll. Locusta L., wohin z. B. Gr. migrat.) aufnahm. Er erwähnt nur 23 europäische Arten. —

1775 endlich gab noch Füssli sein Verzeichniss schweizerischer Insecten, Zürich und Winterthur, 4., mit 1 Taf — heraus, worin u. a. die Locusta cantans Füssli zuerst beschrieben und abgebildet ist.

1776 erschien Sulzer's abgekürzte Geschichte schweiz. und ausländ. Insect., 2 Thle., Winterthur, 4., mit Abb., worin z. B. Gr. palpatus, Slzr. (= Phalangopsis araneiformis, Burm.) aus Dalmatien neu beschrieben und abgebildet ist.

1777—83 gab Göze seine entomolog. Beiträge zu Linné's Natursystem heraus, Leipz., 4 Bde., 8. — Im 2. Thle. pag. 4—117 hat er die Linné'schen Arten der Orthopteren bedeutend vermehrt aus den Schriften von Pallas, Seba, Degeer, Schäffer, Forskål, Fabricius, Schrank, O. F. Müller, Rösel, Drury, Sulzer, Ph. L. Stat. Müller, Lepechin, Scopoli etc., und hat vielen Abbildungen der Letztern zuerst systematische und zwar lange, zusammengesetzte Namen beigelegt, aber mit wenig Kritik, denn er hat viele Abbildungen neu getauft, welche Linné und Fabricius, wenn auch nicht immer mit Beziehung auf dieselben Tafeln von Rösel und Schäffer, aber doch mit Beziehung auf solche Figuren derselben, die offenbar dasselbe Thier vorstellen, schon mit richtigen Namen belegt hatten. Dem gewöhnlichen Warzenbeisser, Decticus verrucivorus L., den Schäffer in vielen Varietäten abgebildet hat, legte er nicht weniger als drei weitere Namen bei, nämlich marginatus, rubicundus und rufipes. Ferner hätte er auch Veranlassung zu weitern Verwirrungen dadurch gegeben, dass er andrerseits einen und denselben Species-Namen für mehrere Arten aus der gleichen Untergruppe anwandte (z. B. pag. 89, No. 1 und pag. 96, No. 31 Gr. Tettig. albopunct.), wenn nicht schon Zetterstedt (Orthopt. Sueciae, in der Vorrede) auf diesen Missstand aufmerksam gemacht und vor Benutzung dieser Namen gewarnt hätte.

1781—86 kam Füssli's Archiv f. Insectengeschichte heraus, fortges. von J. J. W. Herbst, Zürich und Winterthur, 8 Hefte mit 54 Taf, 4., — worin letzterer seine Insectensammlung beschreibt, dabei viele Orthopteren, z. B. Decticus glaber Hbst.; auch sind manche Arten daselbst abgebildet (tab. 49—54).

1781. Schrank, Fr. a Paula, Enumeratio Insectorum Austriae, c. fig. Aug. Vind., 8., zählt pag. 239—249 die Orthopteren auf und beschreibt eine neue Art, Gryll. xyphothyreoideus Schr., woraus Fieber (entomol. Monogr. pag. 134) seine Tettix Schrankii Fieb. bildet.

1781—83 erschien endlich auch: De Villers, Charl. Les Insectes des France, décrits et classés selon Linné, dessinés par Gonichon, IV Vols., avec 232 pl., Lyon, 4., welcher viele Orthopteren beschrieb; ich kenne dies Werk übrigens noch nicht durch Autopsie.

1786—88 gab Scopoli seine Deliciae Florae et Faunae insubricae heraus, III Pts. Ticini, Fol. Im 1. Thl. sind pag. 60—65 theilweise neue Gryllus-Arten beschrieben und auf Tab. 24 ab-

gebildet, nämlich: Gr. nitidulus Scop., Gr. flavus L., Gr. insubricus Scop. und Gr. pellucens Scop.

1787—1815 erschien Stoll's grosses Werk: Représentation des Spectres ou Phasmes, des Mantes, des Sauterelles, des Grillons, des Criquets et des Blattes des quatre parties du monde, 2 Vols. (en Franc. et Holland.) avec 75 pl. col. 4., Amsterdam; nach des Verfassers Tod durch Houttuyn vollendet. — Es sind hier wie begreiflich weit mehr ausländische als europäische Arten leicht kenntlich dargestellt, und es ist dies ein zum Studium der Orthopteren im Allgemeinen unentbehrliches Werk. Unsere Bibliothek besitzt dasselbe erst unvollständig.

1787. Cyrillus, D. Entomologiae neapolitanae specim. I. c. tab. XII. col., Neapoli, Fol. — ist ein sehr seltenes, prächtiges Werk, dessen Kenntniss ich in der herrlichen entomologischen Bibliothek des Hrn. Senator v. Heyden in Frankfurt a. M. schöpfte, welchem hochgeschätzten Entomologen ich überhaupt in meinen literarischen Studien für seine unbegrenzte Liberalität zu vielem Danke verpflichtet bin. In besagtem Werke sind selbst die Texttafeln in Kupfer gestochen, und die colorirten Abbildungen, welche Insecten aller Ordnungen, (darunter mehrere Orthopteren, dann auch Arachniden) darstellen, sind in einer eigenen Manier wie Duft auf das Blatt hingegossen.

1788—93 besorgte Jo. Fr. Gmelin. Linné's XIIIte Ausgabe des Syst. natur., III Thle. in X Voll., c. tab. 3. Lips. 8. In Tom. I. ps. 4 sind obige Göze'sche Namen bei den Orthopteren — mit einigen Abkürzungen und Vermeidung des gleichen Namens in derselben Familie — auch wieder aufgenommen und noch eine Anzahl Arten aus Zschach's Museum Leskeanum, Pars entomol., 1788, beigefügt.

1792—94 erschien Fabricius' letztes Werk, in welchem die Orthopteren noch abgehandelt sind, nämlich dessen Entomologia systematica, IV Tom., Hafniae, 8., cum ind. alph., 1796, supplmto. 1798, ejusque ind. alph. 1799. Im 2. Thl. der Ent. syst., der die Ulonata enthält, behält Fabricius noch dieselbe Anordnung bei, die in dem Syst. entom. eingehalten war und führt schon 58 europäische Arten auf, wovon die meisten in Deutschland zu findensind. ImSupplementbande kommen noch 4 Europäer dazu.

1795—1808 erschien die Hellwig-Illiger'sche Ausgabe von Rossi's Fauna etrusca (Liburni 1790, Mantissa insect. Pisis. 1792—94) II Tom. c. tab. XI col., Helmstad. 8., worin auch Orthopteren vorkommen.

1796 (?) publicirte A. A. H. Lichtenstein seine Comment. entomol. de generibus Phasma et Mantis, Hamburg, 4. (Ejusd. Catalog. Holshuys. 1795?). —

1798 gründete Illiger in Kugellan's Verzeichniss der Käfer Preussens, mit einer Vorrede von Hellwig und dem angehäng-

ten Versuch einer natürlichen Ordnung und Gattungsfolge der Insecten, Halle, 8. — die Gattungen: Phyllium, Empusa u. s. w.

1804. Afzelius et Brannius. Achetae Guinenses. Ups. 4. c. tab. —

1806—9 erschienen Latreille's Genera Crustaceorum et Insectorum, IV. Voll., c tab. aen. 16, Paris. et Argentor. 8., in deren 3. Bd. pag. 78—108 diese Insecten-Ordnung unter dem Olivier'schen Namen „Orthoptera" aufgeführt und in folgender Weise eingetheilt erscheint: I. Sect. Forficulae, II. Sect. Blattae, III. Sect. 1) Fam. Mantides, a) Spectra (Phasma, Phyllium), b) Mantides verae (Empusa, Mantis und Mantispa [die aber seither zu den Neuropteren gewandert ist]); 2) Fam. Gryllides (Gryllotalpa, Tridactylus, Gryllus [= Acheta Fab.]); 3) Fam. Locustariae (Locusta); 4) Fam. Acrydii (Pneumora, Truxalis, Acrydium [= Gryllus Fab.] und Tetrix [= Acrydium Fab.]).

1815 erschien in den Mémoires de l'Acad. imp. des sciences de Pétersbg., pag. 211—301, von C. P. Thunberg eine Abhandlung: Hemipterorum maxillosorum genera illustrata etc., c. tab. I., worin derselbe mehrere neue, gute Gattungen (Gomphocerus, Phyllophora, Conocephalus etc.) aufstellte, eine neue Eintheilung der Ordnung, eine Charakteristik aller Gattungen, und endlich die Beschreibungen der ihm bekannten Arten lieferte.

1817 begründete Leach in seinem Zoological miscellany, London (1814—17) III. Vol. pag. 99 seine Eintheilung des Genus Forficula L. in die weitern Genera Labia und Labidura.

1817. Germar's Reise nach Dalmatien und in das Gebiet von Ragusa, mit 9 Kpfrn., Altenburg, 8. — hat auch Ausbeute an Orthopteren geliefert, welche von diesem berühmten Entomologen mit gewohnter Schärfe, pag. 249—256, beschrieben wurden; dazu auf Tab. 9 die Abbildung von Gr. hystrix Germ.

1820 schrieb Klug seine gediegene Monographie: Proscopia, nov. insect. Orthopt. genus, a comite Hoffmansegg. c. b. 2 col. Berol. —

1820—46 erschien Fischer's v. Waldheim Entomographia imperii rossici (auch unter dem Titel: Entomographie de la Russie, latein. und franz.), III Bde. mit 86 col. Tafeln. Mosc. 4. — Im 1. Bde. sind einige Orthopteren beschrieben, nämlich: Acridium miniatum Pall., Ac. salinum Pall., Ac. affine Fisch. W., Ac. armatum Fisch. W., und auch abgebildet. Was hier und etwa im 2. Bde. von russischen Orthopteren beschrieben ist, wird wohl zusammengefasst sein im IV. Bde. obigen Werkes, der den Titel führt: Orthoptères de la Russie, avec 37 pl. col., Mosc. 1846, 4., und zugleich den XIV. Band der Mémoires etc. oder den VIII. Bd. der Nouveaux Mémoires de la

soc. imp. des naturalistes de Moscou bildet *). Ich sah diesen Band auf der Durchreise durch Halle leider nur sehr flüchtig bei H. Prof. Germar, dessen liebevolle Aufnahme und Liberalität, womit er mir während meines kurzen Aufenthaltes seine Sammlung und Bibliothek zu Gebot stellte, stets zu den freundlichsten Erinnerungen in meinem Leben zählen werden.

1820—30 erschien zu Paris von einer Anzahl Gelehrter eine Faune francaise, wozu von Audinet Serville vier Tafeln Orthoptères et Neuroptères ohne Text ausgegeben wurden, die ich jedoch noch nie zu sehen bekam.

1821 gab Zetterstedt durch seine tüchtig ausgearbeitete Schrift: Orthoptera Sueciae, Lundae, 8., dem Studium der Orthopteren einen kräftigen Anstoss und seitdem tauchten von Zeit zu Zeit specielle Abhandlungen besonders über deren Vorkommen in gewissen Gegenden auf. Es sind dort manche neue, auch grösstentheils bei uns in Deutschland vorkommende Arten aufgestellt und sorgfältig beschrieben, manche zweifelhafte Arten geläutert, die Varietäten sehr pünktlich geschieden, bei Tetrix wohl unnöthig zu Species erhoben. Zetterstedt's Schrift bleibt stets eine der wichtigsten zum Studium der europäischen Orthopteren.

1822 erschien das erste und leider auch einzige Heft von Hagenbach's Symbola Faunae insectorum Helvetiae, c. tb. XV col., Basileae, 8., worin meistens Orthopteren, darunter auch neue, beschrieben und prächtig abgebildet sind, besonders aus den Geschlechtern Decticus, Barbitistes, Blatta und Forficula. Die dort gebrauchten Namen sind jetzt nicht mehr alle in Cours, worüber Herrich-Schäffer's Nomenclator den gewünschten Aufschluss giebt.

1823 gab Duméril in seinen „Considérations génerales sur la classe des Insectes", Paris, 8., pag. 198—202 — blos die Charaktere der Ordnung, der Familien und Geschlechter an, mit Abbildungen von Gattungs-Repräsentanten der Orthopteren auf Tafel 23—25. Er theilt dieselben in folgende Familien: I. Forficules ou Labidoures (Forficula), II. Blattes au Omalopodes (Blatta), III. Difformes ou Anomides (Mantis, Phyllium, Phasma), IV. Grylliformes ou Grylloides (Locusta Geoffr., Truxalis Fab., Gryllus L., Acrydium Geoffr., Acheta L., Tridactylus Oliv., Gryllotalpa L.); pag. 240—261 ist ein Kapitel über entomologische Bibliographie angehängt.

Das Jahr 1825 beschenkte uns mit zwei wichtigen Werken für das Studium der Orthopteren, nämlich erstens:

Charpentier, Toussaint de, Horae entomologicae, Vratislav. 4., cum tab. col., einem Buche, das der Orthopterologe nie

---

*) Erichson (Jahresber. f. Entom., 1848) rügt einige erhebliche Irrthümer dieses Werkes, z. B. dass Oecanthus pellucens als Meconema varra!!! abgebildet sei. —

wird entbehren können. Es sind darin mit der dem sel. Charpentier eigenen Scharfsichtigkeit neben Coleopteren und Neuropteren viele Arten von Orthopteren, die schon Linné und Fabricius beschrieben hatten, gesichert, die falschen Citate berichtigt, neue hinzugefügt, neue Species beschrieben und sehr gute und getreue Abbildungen theils älterer, theils neubeschriebener Species beigegeben.

Ferner erschienen im gleichen Jahre: Latreille's Familles naturelles du règne animal, Paris, 8. Er behält die schon früher von ihm (in Cuvier's „Règne animal", Paris 1817, IV Vol. avec 15 pl.) aufgestellten zwei Hauptabtheilungen: „Cursoria und Saltatoria" bei, theilt aber überdies die Orthopteren ein wie folgt: I. Sect. 1. Fam. Forficulariae (Forficula, Forficesila, Chelidoura), 2. Fam. Blattariae (Blatta, Kakerlak), 3. Fam. Mantides (Empusa, Mantis), 4. Fam. Spectra (Phyllium, Phasma, Bacterium, Bacillus); II. Sect. 5. Fam. Gryllides (Gryllotalpa, Tridactylus, Gryllus, Myrmecophila), 6. Fam. Locustariae (Locusta, Conocephalus, Pennicornis, Anisoptera, Ephippigera); III. Sect. 7. Fam. Acridites (Pneumora, Proscopia, Truxalis, Xiphicera, Acridium, Oedipoda, Podisma, Gomphocerus, Tetrix). Die Aufstellung ist clavisartig, Species sind keine beschrieben.

1826 beschrieb Ocskay in den Nov. Act. Ac. Nat. Cur. Tom. XIII. 1. pag. 407 ff. zwei in Ungarn einheimische, neue Gryllus-Arten, nämlich Gr. (Oedipoda) crassipes Ocsk. und Gr. (Gomphocerus) brachypterus Ocsk. —

1826 findet sich ferner in den Atti della R. Accad. delle scienze di Napoli unter dem Artikel: „Fauna Vesuviana ossia descrizione degl' insetti, che vivons ne' fumajoli del cratere del Vesuvio", von Costa, neben mehreren Käferarten, pag. 50, eine Forficula marginella Cost. (neben Forf. gigantea F. zu stellen) beschrieben und abgebildet, Tab. I. Fig. 1 und 2 var. —

1827 beschrieb Costa ebendaselbst (Tom. IV. pag. 19 unter den Insetti nuovi e rari della provincia di terra d'Otranto) eine Blatta Omeca (Omega!) und bildete sie auch ab, Tab. II. Fig. 8; sie ist mit Bl. aegyptiaca verwandt. —

1828 zählt Costa ebendaselbst in seiner Fauna di Aspromonte e sue adjacenze pag. 166 die Orthopteren jener Gegend auf und beschreibt ein neues Podisma, P. calabrum Costa, nebst Abbildung auf Tab. IV. Fig. 1. —

1829. Zetterstedt. Fauna insector. lapponica, Ps. I (Coleopt. Orthopt. et Hemiptera), Hommonae, 8. — Siehe unten Ins. lapp. —

1830 erschien von Fischer v. Waldheim: Notice sur le Tettigopsis, nouveau genre d'Orthoptères de la Russie. Avec 1 pl. Moscou. 4. — Dies Geschlecht ist synonym mit Saga Chp., Serv. (Vgl. Annal. de la soc. entom. d. Fr. Tom II. pag. 319.)

1830 publicirte sodann auch Philippi R. Am. seine werthvolle Dissertation: Orthoptera berolinensia, Berol., 4., c. tb. 2. col., worin er eine neue Species beschreibt (Gomph. pullus Phil.), die andern dort vorkommenden mit Diagnosen und ausführlichen Beschreibungen versieht und von manchen noch nicht abgebildeten Arten ziemlich gelungene, illuminirte Darstellungen liefert. Diese Schrift ist dem Orthopterologen sehr zu empfehlen.

1831 erschien von Audinet-Serville eine Revue méthodique des Insectes de l'ordre des Orthoptères (Extr. des Annal. des sc. natur. Tom. XXII, Paris, 8., pag. 28—65, pag. 134—167 und pag. 262—292), worin er die bereits vorhandenen Gattungen mit 57 neuen vermehrt, mit steter Beziehung auf Latreille's Werke die Genera begrenzt, die dahin gehörigen Arten blos citirt, sofern sie bekannt, oder beschreibt, wo sie neu sind. Diese Arbeit bildete gleichsam den Vorläufer für dessen grosses Werk über die Orthopteren, worüber unten das Nähere.

1832 veröffentlichte Prof. Géné in Turin, der kürzlich gestorben sein soll, in den Annali delle Scienze del Regno Lomb. Veneto, Vol. II, auch separat (Padova, 4.) eine Abhandlung unter dem Titel: Saggio di una monografia delle Forficule indigene, worin folgende neue Arten: Forf. maritima Bon., F. pedestris Bon., F. decipiens Géné, F. acanthopygia Géné, F. paupercula Géné, F. montana Géné, F. alpina Bon. und F. pyrenaica Bon. In eine Kritik dieser Arten kann hier nicht eingegangen werden.

1833 beschrieb Géné (Bimestre III et IV derselben Zeitschrift pag. 1 ff.) noch eine neue italienische Forficula, nämlich: F. Orsinii Géné von Ascoli (ähnlich der Forf. biguttata Latr.)

1833 machte Ocskay wieder in Nov. Act. Ac. N. C. Tom. XVI. 2. pag. 959 einige neue Orthopteren bekannt, nämlich: Acheta dalmatica Ocsk. aus Dalmatien, Gryllus platypterus Ocsk. (Gomphocerus) aus Ungarn und Gr. Génei (Oedipoda) Ocsk. aus Tessin, wozu Schummel erläuternde und diagnostische Notizen fügte.

1833 veröffentlichte Fischer v. Waldheim zu Moskau eine Notice sur le Phlocerus, nouv. genre d'Orthopt. de la Russie. (Vergl. Silbermann, revue entom. II. 250.) Dieses Genus gehört neben Gomphocerus und dessen einzige Art, Phl. Ménétriésii Fisch. W. stammt vom Caucasus.

1833 liess ferner V. Kollar in den „Beiträgen zur Landeskunde Oesterreichs unter der Ens", 3. Bd. pag. 67—87, Wien, 8. — einen sehr werthvollen Aufsatz über die Orthopteren um Wien einrücken, worin der Reichthum jener Gegend an Insecten dieser Ordnung nachgewiesen und mehrere neue Species beschrieben wurden. Da obige Zeitschrift aber nicht der Naturkunde ausschliesslich gewidmet ist, so kann dieser Aufsatz, wie dies leicht geschieht, und woran eigentlich der Verfasser

durch die Wahl der Zeitschrift selbst die grösste Schuld trägt, — gar nicht zur Kenntniss der Naturforscher, und nirgend findet man sie bis jetzt citirt. Ich lernte sie bei H. Senator v. Heyden kennen. Besonders interessant ist die daselbst beschriebene, von H. Director Dr. v. Schreibers in Wien in einer Höhle bei Baden unfern Wien gefundene Phalangopsis cavicola Kollar (wahrscheinlich = Ph. latebrarum oder latebricola Herr. Schffr. Nmcltr. pag. 15 und 26 aus der Adelsberger Höhle in Krain), welche ich bei H. v. Heyden auch in Natur, ♂ und ♀, zu sehen Gelegenheit hatte.

1835 erschien das erste und einzige Heft von Hahn's „Icones Orthopterorum. — Abbildungen der hautflügeligen Insecten, 1. Lfrg. mit 4 ill. Tfln. Nürnb. 4." — Ich kenne dasselbe noch nicht, soviel ich aber aus Herrich-Schäffer's Synonymen-Tabellen ersehe, sind nur von den gewöhnlichsten Arten dort abgebildet.

1835 lieferte Stephens den VI. Band seiner Illustrations of British Entomology or a Synopsis of indigenous insects. London. 1827 — 35, 8., with colour. fig. Darin sind von pag. 1—48 die Dermaptera und Orthoptera beschrieben und dazu gehört pl. XXVIII mit den Abbildungen der Zangen von Forficula auricularia L., F. media Marsh., F. borealis Leach, Chelidura albipennis Chp. und den Abbildungen der Forf. forcipata Steph., Gomphocerus rufus L. und Ectobius (Blatta) lapponicus L. in englisch eleganter Manier. Ich habe begreiflicher Weise bezüglich der Orthopteren über dieselbe Unzuverlässigkeit der Arten zu klagen, welche Zeller (Linnaea entom. Tom. I) wegen der Lepidopteren und Hagen (Entom. Ztg. 1848, No. 5, pag. 149) bezüglich der Neuropteren an Stephens zu rügen nöthig fanden. Er erhebt ohne Anstand Varietäten zu Arten, und will man aus seinen Diagnosen einen Unterschied heraussuchen, so geräth man meistens auf blosse Farbencharaktere. Ueberdies hält er sich an die Benennung der Gattungen im Sinne Leach's, während auf dem Continente die Nomenclatur von Fabricius und Latreille für Gattungen und Familien allgemein adoptirt ist. Folgendes ist die Uebersicht seines Systems: Dermaptera, de G. Fam. 1. Forficulidae (Forficula, Chelidura Latr., Labia Leach, Labidura Leach.) — Orthoptera. Fam. 1. Gryllidae Leach (Ephippigera, Micropteryx Steph. [Decticus apterus etc.], Xiphidion, Meconema, Phasgonura [Loc. viridiss.], Decticus.). Fam. 2. Locustidae Leach (Locusta Leach [migratoria], Podisma, Gomphocerus, Acrydium.) Fam. 3. Achetidae Leach (Gryllotalpa, Acheta, Oecanthus.) Fam. 4. Blattidae Steph. (Blaberus, Blatta, Ectobius Westw. [Bl. germanica z. B.]). Dies System scheint eigens erdacht, um das Mass der Confusion in der Benutzung der Namen Gryllus, Locusta, Acrydium etc. noch gar voll zu machen. Die fünf und sechzig

Arten, die Stephens als in England einheimisch anführt, lassen sich sehr reduciren.

1834—38 erschien ferner von Audouin und A. Brullé eine „Histoire naturelle des Insectes, Paris, 8., avec pl. col., wovon der IX. Band (1835) die Orthoptères und Hémiptères enthält, die ich jedoch noch nicht gesehen habe.

1835 findet sich in den Annal. de la soc. entom. de France Tom. IV. pag. 449 ein Artikel von Lefebure über das Genus Eremophila Burm. (Eremiaphila Lefeb.) mit Abbildungen auf pl. 12 und 13. —

1835 gab sodann noch Gray eine Synopsis of the Species of Insects, belonging to the family of Phasmidae heraus, London, 8., in Transactions of the entom. soc. Tom. I. —

1836 erschien: Costa Or. Gab., Fauna del regno di Napoli etc. Ortotteri, Napoli, 4. VIII. und 48 pag. c. tab. I' und I—V col. Es sind daselbst folgende Arten als neu beschrieben und sehr schön abgebildet: Acridium barbarum Cost., Ac. Sebetium Cost., (Acrid. maculatum Cost. = Gr. fasciatus Fab.), Podisma appulum Cost., Pod. calabrum Cost., Pod. campanum Cost. und Pod. commune Cost. — In der Vorrede pag. IV. verweist Costa auf eine von ihm verfasste Monografia degli Acridi del regno di Napoli; wann diese erschienen, weiss ich nicht.

1836 schrieb Blanchard (in den Annales de la soc. entom. de Fr. Vol. V. pag. 603 ff.) eine Monographie des Geschlechtes Ommexecha (neben Tetrix im System). —

1836 beschrieb A. F. Marschall in den „Annalen des Wiener Museums der Naturgeschichte, I Bd. 2 Abth., Wien, 4., pag. 207—218 eine Decas Orthopterorum novorum, worunter die Locusta viennensis Kollar (= Dect. bicolor. Phil.) und Gr. cylindricus Marsh. aus Sicilien, die übrigen meist aus Brasilien; auf tab. XVIII sind neun davon abgebildet.

1837 gab Seidl in „Weitenweber's Beiträge zur gesammten Natur- und Heilkunde, Prag, 8., I. Bd." die Orthopteren Böhmens heraus. Es muss diese Zeitschrift im Allgemeinen viel Absatz gefunden haben, denn sie ist (der 1. Bd. wenigstens) leider vergriffen und ich kenne sie nur dem Titel nach, allein den Entomologen muss sie unbekannt geblieben sein, denn es erwähnt ihrer Niemand, als Herrich-Schäffer in der Synonymie seines Nomenclators. Seidl beschreibt daselbst einige neue Arten, Decticus Alberti und Acridium modestum, welche Herrich-Schäffer, wie es scheint, anerkennt, aber leider ohne die Diagnose davon beizufügen.

1838 gab Gistl im Selbstverlag die Hemipteren- und Orthopteren-Fauna der Schweiz lithographirt heraus; ich kenne sie nicht.

1838 u. ff. erschien Rambur's Faune entomologique de

'Andalusie, Paris, 8., avec pl. enlum. Livr. 1—4, worin pag. 1—94 lie 3te Ordnung Dermaptères und 4te Ordnung Orthoptères ausführich behandelt, viele neue Species mit Diagnosen, ausführlichen Beschreibungen und schönen Abbildungen aufgeführt und auch ieue Genera begründet sind. Diese sind: Forf. pallipes Duf., Forf. baetica Ramb., Forf. brevis Ramb., Forf. analis Ramb.; Blatta subaptera Ramb.; Mantis baetica Ramb., Mant. brevis Ramb.; Acheta arvensis Ramb., Ach. agricola Ramb., Ach. hispanica Ramb., Ach. longicauda Ramb.; Trigonidium cicindeoides Serv. — Odontura nov. gen. (= Barbitistes Charp. :. Thl.), Od. spinulicauda Ramb., Od. aspericauda Ramb.; Ephippiger andalusius Ramb., Eph. scabricollis Ramb., Eph. ustulatus Ramb.; — Barbitistes baetica Ramb.; Bradyporus inermis Ramb. — Pterolepis nov. gen. (Dectici spec.), Pterol. spoliata Ramb.; Tetrix meridionalis Ramb. — Acinipe nov. gen., Acin. hesperica. Ramb., Acin. monticola Ramb.; Truxalis unguiculata Ramb.; Gryllus littoralis Ramb., Gr. azurescens Ramb., Gr. crucigerus Ramb., Gr. hispanicus Ramb., Gr. dubius Ramb., Gr. stigmaticus Rambur. — Man ersieht aus Obigem, wie wichtig dieses Werk für den Orthopterologen ist. —

1838—40. Zetterstedt's Werk: Insecta lapponica, Lips., 4., ist natürlich vermöge der Lage Lapplands ärmer an Orthopteren, als dessen Orth. Succiae. Er beschreibt 28 Species, darunter 16 Tetrices!

1838—40. Westwood, An introduction to the modern classification of insects, II Vols., London, 8., ist eine sehr interessante Erscheinung in der entomologischen Literatur. Der Verf. handelt im I. Vol. pag. 398—407 die Euplexoptera Westw. (Forfic.) und pag. 407—462 die Orthoptera ab. Wir finden darin wichtige bibliographische Notizen, zumal in Bezug auf englische Literatur (aus denen man sich unsere Angaben in diesem Betreff leicht bis ins Einzelne ergänzen kann), Abbildungen der Gruppen-Repräsentanten und ihrer charakteristischen Körpertheile, ausführliche Beschreibungen der Körperstruktur, der Geschlechts-Unterschiede, der Biologie (Instinct, Feinde u. s w.), der Entwicklungsstadien, Vorkommen, Verbreitung im lebenden und versteinerten Zustande, Eintheilung, Beziehungen zu andern Familien. Sieben Holzschnitt-Figurengruppen erläutern den Text. Seine Eintheilung und Nomenclatur stimmt mit Leach und Stephens. — Ordn. Euplexoptera Westw. (Forficula F.) — Ordn. Orthoptera Oliv. Cursoria, 1) Blattidae, 2) Raptatoria (Mantidae), 3) Ambulatoria (Phasmidae). — Saltatoria (Gryllus Linné), 1) Achetidae Leach (Acheta Fab.), 2) Gryllidae Leach (Locusta Fab.), 3) Locustidae Leach (Gryllus Fab.) —

1839 erschien der zweite Band von Burmeister's Handbuch der Entomologie, Berlin 1832—47, 8., 5 Bde. mit 1 Atlas 4.

— In der 2. Abtheilung jenes Bandes pag. 397—756 ist die erste Hälfte seiner Gymnognatha, d. h. die vulgo „Orthoptera" genannte Insectengruppe, abgehandelt. Von den zehn Zünften derselben bilden die Orthoptera Oliv. Latr. bei ihm die vierte (pag. 459—743) und die Dermatoptera (pag. 743—756) die fünfte Zunft. — Dieses in Methode und Ausführung vortreffliche, in seiner Art einzige Werk, auf welches jeder deutsche Entomologe mit Stolz blickt, ist allgemein so rühmlich bekannt und unentbehrlich, dass es gerade auch in des Orthopterologen Bibliothek am wenigsten fehlen darf. Die Claves bis auf Genus und Species sind von hohem Werth. Wenn bei den Orthopteren gerade ein geringerer Reichthum an Arten beschrieben ist, als in andern Gruppen, z. B. den Käfern, so liegt der Grund, wie Burmeister selbst pag. 601 Anmerk. bemerkt, darin, dass ihm bei Ausarbeitung der Familie der Acridier, Locustinen u. s. w. in Halle natürlich viel spärlicheres Material zu Gebot stand, als früher in Berlin. Der vergleichenden Uebersicht halber nenne ich hier blos die Familien, wie er sie aufstellt. Das Uebrige muss im Werke selbst eingesehen werden. IV. Trib. Orthoptera, I. Cursoria Latr., 1) Blattina, 2) Mantodea, 3) Phasmodea; II. Saltatoria Latr., 4) Acridiodea, 5) Locustina, 6) Gryllodea. — V. Trib. Dermatoptera Burm. Forficulina. —

1839 begründete der nun verblichene Erichson, dieser grosse, hellleuchtende, nie untergehende Stern am entomologischen Horizont — in Germar's Zeitsch. für Entom. I. Band, 1. Heft, pag. 147—173 in seinen Beiträgen zu einer Monographie von Mantispa mit einleitenden Betrachtungen über die Ordnungen der Orthopteren und Neuropteren — eine neue weitere Begrenzung der erstern Ordnung, indem er die Familien von Termes, Perla, Psocus, Libellula und Ephemera auch in dieselbe hineinzog, sich stützend auf deren gleichfalls unvollkommene Verwandlung und ganz besonders auf deren Uebereinstimmung im Bau der Fresswerkzeuge mit den bisher sogenannten Orthopteren. Als charakteristisch hebt er hervor: die scheidenförmige Gestalt der äussern Maxillarlade und dann besonders die sehr entwickelte vierlappige Unterlippe und die eingelenkten äussern Lappen. Wie es bei der andern Ordnung mit unvollkommener Verwandlung, den Hemipteren, Heteroptera und Homoptera giebt, so finden wir jetzt auch in den schon früher sogenannten Orthopteren die Heteropteren und in den aus der Ordnung der Neuropteren (welchen jetzt nur noch die Hemerobien, Panorpen und Phryganiden verbleiben) herübergekommenen Familien, die ich oben namhaft machte, auch die Homopteren in der nun weiter begrenzten, in Erichson's Sinne aufgefassten Ordnung der Orthoptera.

1839 erschien ferner in Frankreich eine grosse, sehr wichtige Arbeit über unsere Insecten-Ordnung, nämlich: Audinet

Serville, Histoire naturelle des Insectes, Orthoptères (Suite à Buffon) avec un cahier de planches, Paris, 8. Dieses Werk traf also im gleichen Jahr zusammen mit Burmeister's obengenannter Bearbeitung, ist aber viel voluminöser (766 Seiten), mit umfassender Sachkenntniss geschrieben, mit Schlüsseln bis auf die Gattungen behufs der Bestimmung versehen. Allein hier macht sich dann ein grosser Mangel sogleich geltend: für die Arten finden sich nämlich nur weitläufige Beschreibungen, aber keine Diagnosen, — ein Uebelstand, den wir leider auch in andern, sonst vortrefflichen französischen Werken über Zoologie, z. B. Cuvier — Valencienne, Histoire natur. des Poissons etc. bitter beklagen müssen. Es wird dadurch die Benutzung solcher Werke sehr mühsam und zeitraubend. Uebrigens darf Serville's Buch in der Bibliothek keines Orthopterologen fehlen; bezüglich der Nomenclatur muss auf Burmeister's weiter unten zu erwähnenden Artikel in Germar's Zeitschrift II. 1 verwiesen werden. — Serville's Atlas enthält auf 13 Tafeln eine Reihe Gattungsrepräsentanten und auf der 14ten das Hinterende des Leibes verschiedener Acridier mit den eigenthümlich geformten Anhängen derselben. —

1840 gab Herrich-Schäffer in Fürnrohr's Topographie von Regensburg, 8., 3ter Bd., ein reiches Verzeichniss der allda vorkommenden Insecten heraus; pag. 348—351 sind die zahlreichen Orthopteren der dortigen Fauna aufgezählt und bei den meisten Arten Abbildungen dazu citirt.

Ferner erschien 1840 von Herrich-Schäffer das 2. Heft seines Nomenclator entomologicus, Regensb., 8., enthaltend die Coleoptera, Orthoptera, Dermatoptera und Hymenoptera. Die europäischen Orthopteren und Dermatopteren sind hier zum ersten Male für sich clavisartig bearbeitet, zuerst die Genera und in einem zweiten die Species. Es war dies ein erheblicher Fortschritt für das Studium dieser Ordnung, ganz besonders für die Familie der Acridier, wo noch jetzt, zumal im Genus Gomphocerus, so viel Verwirrung herrscht. Es sind daselbst die Männchen und Weibchen, soweit nöthig, in gesonderten Schlüsseln behandelt, was ganz geeignet und kaum anders möglich war. Ueberhaupt kann ich jetzt aus eigener Erfahrung jedem Entomologen, der sich zumal mit europäischen Orthopteren zunächst befassen will, nur anrathen, diese Arbeit, sowie Burmeister's Handbuch, Philippi's Dissertation und Charpentier's Horae entomol. behufs der Bestimmung der Arten, sowie der Kenntniss der Lebensweise u. s. w. zuerst zur Hand zu nehmen. Manche europäische Arten, so z. B. die von Ocskay, Seidl, Costa, Gené schon mehr oder weniger lange vor Herausgabe des Nomenclator beschriebene und oben im Verlauf meines Aufsatzes bereits genannte Arten, welche eben Herrich-Schäffer nicht selbst besass, sind zwar leider nicht darin aufgenommen, und deshalb stösst man bei Be-

stimmung europäischer Arten öfters auf Zweifel und Lücken allein die gewöhnlichern Arten findet man eben doch meistens darin. Sehr dankenswerth und wichtig ist sodann noch die beigefügte Uebersicht der Orthopteren-Synonymie.

1840—41 gab Em. Blanchard eine Histoire natur. des Insectes Orthoptères, Neuroptères, Hémipteres, Hymenoptères, Lepidoptères et Diptères, avec une introduction par M. Brullé heraus, Paris, 8., III. Vols. avec 150 pl., die ich aber noch nicht kenne.

1840 verglich Burmeister in Germar's Zeitschrift für Entomologie (II. Bd. 1. Hft. pag. 1—82). Serville's Arbeit über die Orthopteren mit seiner eigenen in einem Aufsatze, der wegen seiner Wichtigkeit für den Orthopterologen, zumal bezüglich der vergleichenden Synonymie, selbst gelesen werden muss und sich nicht zum Auszug eignet.

1841 unterschied Léon Dufour bei Gelegenheit seiner unten näher zu citirenden grossen anatomisch-psysiologischen Abhandlung über Orthopteren (pag. 327 und 347 ibid.) einige neue in den Pyrenäen vorkommende Arten von Ephippigera (diurna und vespertina) und Nemobius (hirticollis).

1841 legte Charpentier in Germar's Zeitschrift f. Entom. III. Bd. 1. u. 2. Hft. pag. 283—321 — Bemerkungen zu Burmeister's und Serville's Arbeiten nieder, die hiermit bestens zum Nachlesen empfohlen werden.

1841—45 erschienen Charpentier's Orthoptera descripta et depicta, Lipsiae, 4. maj. X Fasc., enthaltend sechzig Tafeln Abbildungen sammt zugehörigem Text. Es ist dies Werk verschwenderisch ausgestattet, mit sehr sorgfältigen Beschreibungen und sehr schönen Abbildungen, enthält aber nur 14 Europäer, worunter nur eine deutsche Art (Locusta caudata Chp. aus Böhmen und Preussen), ist daher wenigstens für den angehenden Orthopterologen eher entbehrlich.

1842 ff. gab Agassiz seinen Nomenclator zoologicus, Soloduri, 4., heraus, worin alle je gebrauchten Genus-Namen alphabetisch aufgeführt und die Bücher nebst Jahreszahl benannt sind, worin sie aufgestellt wurden, sowie auch die Familien, wohin die Genera gehören. Fasc. V enthält die Orthoptera. Recogn. T. a Charpentier, cura Guil. F. Erichson, — für Systematiker wichtig. —

1842 gab v. Siebold (in den Preussischen Provincial-Blättern von Richter, Königsberg, 8., im 27. Band, Juniheft, pag. 543—550) ein Verzeichniss der in der Provinz Preussen vorkommenden Orthopteren heraus, worin zuerst genauer auf die, nach der Species verschiedene Art und Weise des Zirpens, besonders bei Gomphocerus, Decticus u. s. w. aufmerksam gemacht wurde.

1844 setzte Fr. X. Fieber in seinen entomologischen Monographien, Leipzig, 4., welche grösstentheils Hemipteren-Gattungen berühren (aus den Abhandl. d. K. Böhm. Ges. d. Wissch. V. Folge. Bd. 3) pag. 126 ff. die europäischen Arten der Gattung Nemobius (Subgenus von Acheta F.) auseinander und beschrieb einen neuen Nem. frontalis Fieb.; ferner schlug er eine neue Eintheilung der Acridier vor, nämlich: I. Philotrachelia Fieb., deren Vorderbrust am Vorderrande keine kragenförmige Erweiterung zeigt, dahin die Tryxalidea Fieb. *) und die Acridiodea genuina; II. Peritrachelia Fieb., wo der Vorderrand der Vorderbrust mehr oder weniger kragenförmig erweitert ist, dahin die Ommexechea Fieb. und die Tettigidea Fieb. — Ferner begründet er die zu den Tettigiden gehörige neue Gattung Plagiocephalus aus Ostindien und setzt zuletzt die europäischen Arten der Gattung Tettix auseinander. Die zugehörigen Abbildungen finden sich auf Tab. X. Fig. 11—19.

1845 beschrieb Bohemann in der Öfversigt of K. Vetensk. Akadem. Förhandl. 2. Årgången, Stockholm (vergl. Erichson, Jahresber. f. Entom. 1848. IV. pag. 141) ein Podisma frigidum Boh., das auf den schwedischen Alpen bis zu 3000 F. üb. d. M. vorkommt. —

1846 erschien: Heer und Blumer-Heer, die Kantone Glarus, St. Gallen und Bern, 8. Der naturhistorische Theil zählt auch die Orthopteren auf, woraus besonders hervorzuheben, dass nach ihren Beobachtungen Gomphocerus (Podisma) pedestris Fab. in den dortigen Alpen bis 7000 F. üb. dem Meere steigt, über welcher Höhe dann die Insecten dieser Ordnung ganz verschwinden.

1846 liess ferner H. K. Geubel „Neuere Beiträge zur Zoologie, Frankf., 8.", drucken, enthaltend eine Reihe von Untersuchungen und Beobachtungen über einige Gryllus-, Locusta-, Acridium-Arten, wobei der Verf. sich leider nicht die Mühe nahm, gewisse Arten nach der bestehenden Nomenclatur zu bestimmen, sondern sie nach dem Rhythmus ihres Gezirps „semelstridens" u. s. w. taufte. Ueber die Lebensweise, Gewohnheiten u. s. w der besprochenen einheimischen Arten finden sich daselbst ganz ausführliche Erörterungen. —

1846 zählte Kolenati in seinen Meletemata entomologica, Petropoli 1845—46, V. Fasc., die im Kaukasus vorkommenden Arten von Forficula auf. —

1849 gab der Verfasser dieses Aufsatzes in dem 15. Jahresbericht des Mannheimer Vereins für Naturkunde, Mannheim, 8. — eine Uebersischt der Orthopteren-Fauna um Freiburg i. B., mit kurzem Rückblick auf die Literatur der Faunisten insbesondere, und Beschreibung zweier neuer Arten: Decticus Sieboldii

*) Fieber schreibt Tryxalis, nicht Truxalis.

Fisch. und Gomphocerus subsinuatus Fisch. — Es ist meines Wissens vordem aus dem westlichen Deutschland noch gar kein Bericht über die Orthopteren einer Gegend erschienen. —

Schliesslich erwähne ich noch: Wesmael, Enumeratio methodica Orthopterorum Belgii, von der ich aber nicht weiss, wann und wo sie erschien, sondern nur den Titel kenne; desgleichen de Haan Bydragen tot de Kenniss der Orthoptera....?

Im Folgenden habe ich nun noch eine Anzahl Bilderwerke, Encyclopaedien und Sammelwerke, Gesellschaftsschriften, Zeitschriften, Reisewerke und Faunen zu nennen, in welchen sich Beschreibungen und Abbildungen einheimischer und exotischer Orthopteren befinden.

Isis, von Oken. Encyclopädische Zeitschrift 1817—1848. Leipzig. 4.

Wiegmann - Erichson, Archiv für Naturgeschichte. 1835—1848. Berlin. 8.

Silbermann, Revue entomologique. Strassb. 1833—37. 8.

Guérin, Magasin de Zoologie. Paris 1831—1847.

Férussac, Bulletin univers. des sciences etc. Paris etc. 1824—31. 8.

Annales de la société entomol. de France. Paris 1832—1848. 8.

Annales des sciences natur. Paris 1824—48. 8.

Annales générales des sciences physiq. Bruxelles 1819—1821. 8. (Léon Dufour.)

Acta, Nova, soc. reg. scient. Upsal. 1773 — 1844. 4. (Thunberg.)

Annals and Magazine of natural history etc. London 1838—48. 8. (Gray, White.)

Entomological Magazine, by Walker. London 1832—37. 8. (Newmann.)

Transactions of the entomogical society. London 1791—1847. 4. (Westwood, Shaw, Kirby.)

Zoological Journal. London 1824—35. 8. (Westwood, Kirby.)

Bulletin de la société imper. des naturalistes de Moscou. Publié par Fischer de Waldheim. Moscou 1829—48. 8.

Encyclopédie méthodique. Histoire naturelle. Entomologie, par Latreille, Olivier, Goddart, Le Peletier de Saint-Fargeau, Serville, Guérin et Mauduyt. X Vols. 4. Paris 1789—1825. (Vol. VIII Olivier *), Vol. X Serville et Le Peletier de St. Fargeau.) —

Westwood, Arcana entomologica. London 1842—45. 8.

---

*) Dieses Werk stand mir eben nicht zu Gebot, um näher darüber zu berichten.

Dalman, Analecta entomologica. Holmiae 1823. 4.

Thunberg, Novae insectorum species. Dissertat. Upsaliae 1784—95. —

(Zschach) Museum Leskeanum. Pars entomol. Lipsiae 1788. 8. —

Panzer, Faun. Insect. Germ., fortgesetzt von Herrich-Schäffer. Hft. 1—110 (1793—1827). Hft. 111—190. 1829—1844. 12. Regensburg.

Ahrens-Germar, Fauna insect. Europae. 1813—1848. 8. Halae.

Schäffer, J. Ch. Elementa entomologica. Regensbg. 1766. (135 gemalte Kupfertfln. auf 68 Blättern) c. appd. 1777. 4.

Petagna, Institutiones entomol. Neapoli 1792, c. tab. X. 8.

Petiver, Gazophylacii nat. et art. dec. X. London 1702—1711. Fol.

Guérin, Iconographie du règne animal. Paris. II Vols. Abbildungen und I Vol. Text. 1829—44. 8.

Latreille, Histoire naturelle des Crustacés et des Insectes, par Sonini. XIV Vols. avec 374 pl. Paris. 8. 1792—1805.

Cuvier, the animal kingdom, by Griffith. London 1824—33. XVI Vols. With 814 engravings. 8. (Gray.) —

Drury, Illustrations of foreign entomology. With 150 col. pl. London 1837. 4. (1770—82. 1. Ed.) —

Donovan, The natural history of British Insects. XVI Vols., illustrated by 576 col. pl. London 1792—1813. 8.

Curtis, British Entomology. XVI Vols. with 770 col. pl. London 1823—40. 8. — Kostet über 400 Gulden! Prachtwerk.

Coquebert de Montbret, Illustratio iconographica Insectorum, quae in museis parisinis observavit J. Ch. Fabricius. Paris 1799—1804, c. tab. 30. Fol.

Palisot de Beauvais, Insectes recueillies en Afrique et en Amerique, etc. pendant 1786—97, avec 90 pl. Paris 1805—1821. Fol.

Lepechin, Iw., Tagebuch über s. Reise durch versch. Prov. des Russischen Reichs 1768 und 69. Aus dem Russ. v. Hase. 3 Thle. m. 51 Kpfrn. Altenburg 1774—83.

Harris, A report on the Insects of Massachusetts, injurious to vegetation etc. Cambridge (United States) 1841.

Perty in: Martius, Delectus animal. articul., quae in itinere per Brasiliam annis 1817—20 collegerunt Spix et Martius. Digessit etc. Perty. Monachii 1830—33. Fol. c. 40 tab.

Ehrenberg et Hemprich, Symbolae physicae, seu icones et descriptiones Mammalium, Avium, Insectorum et anim. evertebratorum, quae ex itinere per Africam borealem et Asiam occidentalem studio nova aut illustria redierunt. IV Vol. — Vol. III. Insecta. Recensuit Fr. Klug. 1828—45. Berolini. Fol.

Description de l'Egypte. Hist. naturelle. Vol. II. Animaux invertébrés. Orthoptères. 7 pl. 2. edit. Paris 1820—30. Fol. — Explication sommaire des planches, par Savigny, publiée par J. Vict. Audouin. Paris 1826.

Gray, The Entomology of Australasia, in a series of monographs. Pt. I. Phasma. With 8 col. pl. London 1833.

Dumont d'Urville, J. Voyage de la corvette l'Astrolabe 1826—29. Paris 1830 et ann. suiv. Entomologie par Boisduval. I Vol. avec pl. —

Catesby, The natural history of Carolina, Florida and the Bahama Islands. 2 Vols. London 1731—48 (1754). With 220 col. plts. London. Fol.

Ueber Anatomie, Physiologie und Biologie der Orthopteren finden sich eine Anzahl Schriftsteller in Eiselt's Geschichte, Systematik und Literatur der Insectenkunde (Leipzig 1836, 8. pag. 238—246) aufgezeichnet; desgleichen ist in Burmeister's Handbuch d. Entom. II. Bd. pag. 4—24, die entomologische Literatur nach verschiedenen Gesichtspunkten und in Serville's Werk über Orth. pag. V—XVIII die orthopterologische insbesondere angeführt.

Aus neuerer und neuester Zeit will ich nur folgende wichtigere Schriftsteller nennen:

Posselt, Dissert. circa anatomen Forficulae auriculariae. Jenae 1811. 4.

Ramdohr, Abhandlungen über die Verdauungswerkzeuge der Insecten. Halle 1811. 4.

Gäde, Beiträge zur Anatomie der Insecten. Mit 2 Kupfertafeln. Altona 1815. 4.

Léon Dufour (in Annales des sc. natur. Vol. XIII. pag. 337). Recherches anatomiques sur les Labidoures ou Perce-oreilles (Forficula).

Léon Dufour, Recherches anatomiques et physiologiques sur les Orthoptères, Hymenoptères et Neuroptères, avec 13 pl. 4. in den Mémoires presentés par divers savants à l'Academie royale des sciences de l'Institut de France. Sciences mathém. et physiques. Vol. VII. pag. 265 suiv. Paris 1841. 4.

Suckow, Anatom. physiol. Untersuchungen der Insecten und Krustenthiere. Heidelb. 1818. 4. Mit 11 Kpfrtfln.

Joh. Müller. Ueber die Entwicklung der Eier im Eierstocke bei den Gespenstheuschrecken (Phasma) und eine neuentdeckte Verbindung des Rückengefässes mit den Eierstöcken bei den Insecten, in Nov. Act. Ac. N. C. Vol. XII. 2. 1825. Bonnae. 4.

Derselbe über das Nervensystem, ibid. Vol. XIV. 1828.

v. Siebold, C. Th., über die Spermatozoiden der Locustinen, ibid. Vol. XXI. 1. pag. 249. 1845.

Derselbe über das Stimm- und Gehör-Organ der Orthopteren. Wiegmann's Archiv. X. pag. 52. 1844.

Goldfuss, Fr., Symbolae ad Orthopterorum quorundam oeconomiam. Bonnae 1843. 4. Diss. —

Speciellere Angaben finden sich in v. Siebold's vergleichender Anatomie der wirbellosen Thiere. Berlin 1848. 8.

Bezüglich der Biologie verweise ich noch ganz besonders auf Kirby und Spence, Einleitung in die Entomologie, deutsch durch Oken, 4 Bde. mit Abb., Stuttg. u. Tüb. 1823—33, 8.; ferner trage ich als hierher einschlagend nach: Hummel, Essais entomologiques No. 1, Petersb. 1821 (enthaltend: Quelques observations sur la Blatte germanique). — Zinnani, Delle nova etc. degli Uccelli. Aggiunte alcune Observazioni con una Dissertazione sopra varie specie di Cavallette (Heuschrecken). Venezia 1737, von Fabricius öfter citirt. —

Ich schliesse hiermit meinen Aufsatz, von dem aufrichtigen Wunsche beseelt, zum eifrigern Studium der Orthopteren ein brauchbares Scherflein beigetragen zu haben. So klein die Anzahl der bis jetzt in Deutschland gefundenen Arten auch ist, so wird es aus Obigem doch erhellen, wie zerstreut die nöthige Literatur sei, um sie alle zu bestimmen. —

Uebersicht der neueren Literatur, betreffend die Neuropteren Linn.

von

Dr. Hagen in Königsberg.

(Fortsetzung.)

Embidae.

Schon im Jahre 1809 lieferte Savigny in der Descript. de l'Egypte die Abbildung der nach ihm benannten Art. Latreille machte zuerst (Familles naturelles etc. 1825) auf dieselbe aufmerksam, und wies ihr unter dem Gattungsnamen Embia ihren Platz neben Termes an. Eine nah verwandte Gattung aus Brasilien wurde 1832 von Gray (Griff. anim. Kingd.) als Olyntha brasiliensis beschrieben. Bald darauf (1836 Linn. Transact. tom. XVII) fügte Westwood eine dritte Gattung Oligotoma hinzu, und lieferte eine ausführliche Beschreibung und Abbildung der beiden schon früher bekannten Arten. Burmeister (1839) folgt Westwood genau, und beschrieb eine vierte Art Olyntha ruficapilla aus Brasilien. Rambur (1842) vereinigte die drei Gattungen wieder zu einer, und ist der Ansicht, dass die Embiden eine den Termiten coordinirte, jedoch nicht mit denselben zu vereinigende

urm.) Tribus bilden. Er beschreibt die vermeintliche Larve n E. Savignii, und zwei neue Arten, E. Latreillii und E. Klugii, n denen die letztere möglicher Weise mit O. ruficapilla Burm. nonym ist. Endlich erwähnt er als E. Solieri eine bei Marille gefundene Larve. Merkwürdiger Weise hat sich auch im eussischen Bernstein eine ähnliche Larve vorgefunden und ist n Pictet als zu Embia gehörig in dem Werke Behrend's behrieben worden. Blanchard betrachtet wie Rambur die Gattunn Olyntha und Oligotoma nur als Unterabtheilungen von Embia.

Von der Lebensweise und der Verwandlung dieser Insecten nichts bekannt. Auch ihre anatomischen Verhältnisse sind noch erörtert. Noch immer sind die Insecten dieser Familie Rariten. Ich habe keine Art selbst untersuchen können.

Psociden Leach. *)

Es hat diese kleine und interessante Familie in den letzten iden Jahrzehnten eine öftere Bearbeitung gefunden. Leider idet auch hier wie bei einigen andern Familien der Neuropteren r Umstand statt, dass fast keiner der Bearbeiter sich um seine rgänger bekümmerte. Jeder beschrieb kurzweg, was ihm gede vorlag, unter neuem Namen. So bequem dies auch sonst in mag, so verderblich ist es für die Wissenschaft. Wir finden her eine bedeutende Anzahl Arten, von denen sich jedoch bei nauer Prüfung kaum der dritte Theil stichhaltig zeigen wird. achdem Latreille die Gattung Psocus aufstellte, und in Coquert's Werke (1799) die ihm bekannten Arten beschrieb und abldete, blieb sie lange Zeit ohne Bearbeiter. Was Leach in der linb. Encycl. 1817 darüber geliefert, ist mir unbekannt, jedenlls sonderte er Ps. pulsatorius und fatidicus unter dem Namen ropos als eigene Gattung von den übrigen ab. Der Name ropos findet sich allerdings schon 1815 von Oken bei den hingiden angewendet. Es scheint jedoch, dass er bei den Ledopterologen dem 1816 von Hübner aufgestellten Acherontia t weichen müssen. Ist er wirklich mit Recht dort verworfen, bleibt ihm das Vorrecht vor dem neueren von Burmeister einführten Gattungsnamen Troctes, falls nicht mit Billberg der ame Geoffroy's, Psylla, angenommen werden müsste.

Im Jahre 1836 lieferte Stephens in seiner British Entomogy die Bearbeitung der Psociden. Ohne sich viel um die ältern rbeiten Latreilles und Fabricius' (O. F. Müller ist von Keinem eachtet) zu kümmern, beschreibt er 42 englische Arten, wovon vei zu Atropos gehörig. Die Coniopteryx rechnet er ebenfalls den Psociden. — Er theilt Psocus, jenachdem die Vorderflügel it oder ohne viereckiger querer Discoidalzelle auftreten, in zwei

*) Latreille in fam. natur. 1825 nennt sie fälschlich Psoquillae.